

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

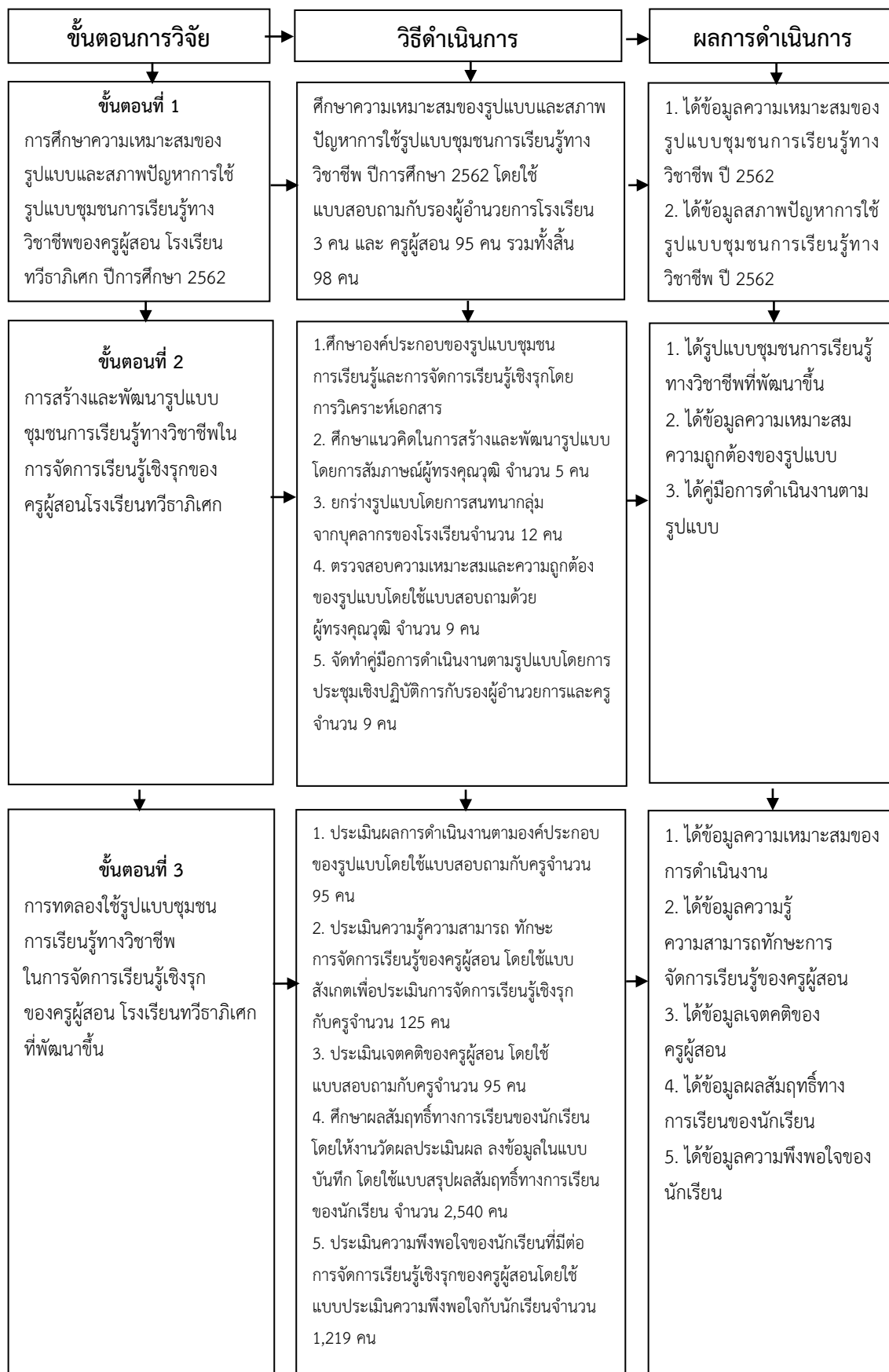
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบและสภาพปัญหาการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562

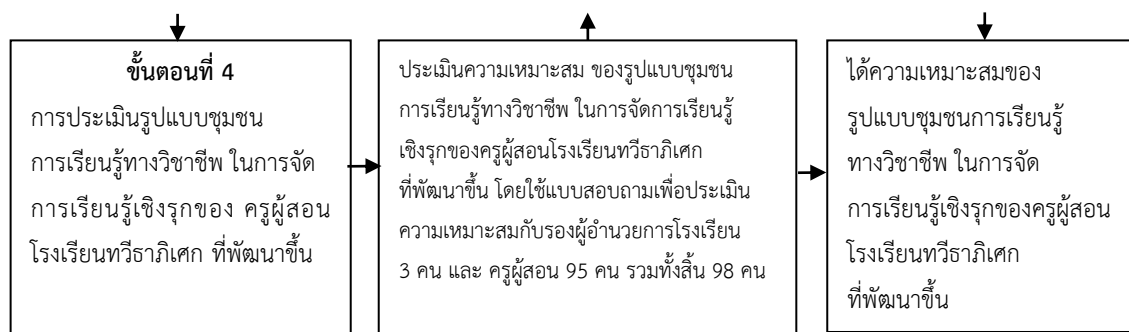
ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ที่พัฒนาขึ้น

สรุปขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ดังแสดงในภาพที่ 4





ภาพที่ 4 ขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบและสภาพปัญหาการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562

การศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบและสภาพปัญหาการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 มีวิธีดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอนดังนี้

1.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยให้ครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 ตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบและสภาพปัญหาการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพตามรูปแบบที่โรงเรียนกำหนดเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562

1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากรโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 ประกอบด้วยรองผู้อำนวยการโรงเรียน 3 คน และ ครูผู้สอน 126 คน รวมทั้งสิ้น 129 คน

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 98 คน ได้แก่

1.2.1 รองผู้อำนวยการโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 จำนวน 3 คน ได้มาโดยการเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเหตุผลในการเลือก คือ เป็นฝ่ายบริหารของโรงเรียนที่มีส่วนร่วมในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอน

1.2.2 ครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 จำนวน 95 คน ได้มาโดยการใช้ตาราง Krejcie & Morgan กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นดำเนินการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีจับฉลาก

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามความเหมาะสมของรูปแบบและสภาพปัญหาการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 มี 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ (Check-list) ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ตอนที่ 3 สภาพปัญหาการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 เป็นแบบเลือกตอบ (Check-list) และตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ เป็นแบบเขียนตอบ

วิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.3.1 ศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและความเหมาะสมรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 จากนั้นนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มา กำหนดเป็นกรอบในการสร้างข้อคำถาม จำนวน 8 ข้อ ดังนี้

- 1) องค์ประกอบที่ 1 จำนวน 1 ข้อ
- 2) องค์ประกอบที่ 2 จำนวน 1 ข้อ
- 3) องค์ประกอบที่ 3 จำนวน 1 ข้อ
- 4) องค์ประกอบที่ 4 จำนวน 1 ข้อ
- 5) องค์ประกอบที่ 5 จำนวน 1 ข้อ
- 6) องค์ประกอบที่ 6 จำนวน 1 ข้อ
- 7) องค์ประกอบที่ 7 จำนวน 1 ข้อ
- 8) องค์ประกอบของรูปแบบ โดยรวม จำนวน 1 ข้อ

1.3.2 ศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและสภาพปัญหาการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 จากนั้นนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มา กำหนดเป็นกรอบในการสร้างข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ ดังนี้

- 1) ปัญหาที่พบจากการดำเนินกิจกรรมตามองค์ประกอบที่ 1 จำนวน 1 ข้อ
- 2) ปัญหาที่พบจากการดำเนินกิจกรรมตามองค์ประกอบที่ 2 จำนวน 1 ข้อ
- 3) ปัญหาที่พบจากการดำเนินกิจกรรมตามองค์ประกอบที่ 3 จำนวน 1 ข้อ
- 4) ปัญหาที่พบจากการดำเนินกิจกรรมตามองค์ประกอบที่ 4 จำนวน 1 ข้อ

5) ปัญหาที่พบจากการดำเนินกิจกรรมตามองค์ประกอบที่ 5 จำนวน 1 ข้อ

6) ปัญหาที่พบจากการดำเนินกิจกรรมตามองค์ประกอบที่ 6 จำนวน 1 ข้อ

7) ปัญหาที่พบจากการดำเนินกิจกรรมตามองค์ประกอบที่ 7 จำนวน 1 ข้อ

1.3.3 สร้างแบบสอบถามตามกรอบที่กำหนด แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ (Check-list)

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 สภาพปัญหาการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 เป็นแบบเลือกตอบ (Checklist)

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ เป็นแบบเขียนตอบ

1.3.4 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบความเป็นปรนัยของข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) ใช้เกณฑ์ในการประเมินเพื่อคัดเลือก ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา

-1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป หากข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จะพิจารณาปรับปรุง (บุญชม ศรีสะอาด, 2554 : 71) ให้ได้ข้อคำถามตามกรอบที่กำหนด ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1.00

1.3.5 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.3.6 หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับบุคลากรโรงเรียนทวีธาภิเศก ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลจากการคำนวณ พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.981

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ให้บุคลากรโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 98 คน ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 (เดือนกุมภาพันธ์ 2563)

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.5.1 ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถาม

1.5.2 แจกแจงความถี่และการหาค่าร้อยละของข้อมูลจากแบบสอบถาม

1.5.3 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีเกณฑ์การให้คะแนนและความหมาย ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับ มาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับ น้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับ น้อยที่สุด |

โดยกำหนดเกณฑ์สำหรับแปลความหมายของคะแนนเป็นช่วงของคะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2554) ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด
3.51 – 4.50	มีความเหมาะสมในระดับ มาก
2.51 – 3.50	มีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความเหมาะสมในระดับ น้อย
1.00 – 1.50	มีความเหมาะสมในระดับ น้อยที่สุด

1.5.4 วิเคราะห์ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ โดยสรุปเป็นประเด็นสำคัญและใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก

การศึกษาสร้างและพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก มีวิธีดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

2.1 ศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยการวิเคราะห์เอกสาร

2.1.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

- 1) ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) และองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning)
- 2) ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในแบบวิเคราะห์เอกสาร

2.1.2 แหล่งข้อมูล

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 2 เป็นแบบวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก โดยมีวิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร ตำราเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร
- 2) สร้างแบบวิเคราะห์เอกสารโดยกำหนดประเด็นการวิเคราะห์เอกสารและจัดทำหัวข้อย่อย โดยจำแนกเป็นชนิดของเอกสาร ชื่อเอกสาร ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์ สารสำคัญของเอกสาร และสรุปเนื้อหาสำคัญ
- 3) นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) ใช้เกณฑ์ในการประเมินเพื่อคัดเลือก ดังนี้

+1	เมื่อแน่ใจว่า	ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
0	เมื่อไม่แน่ใจว่า	ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
-1	เมื่อแน่ใจว่า	ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป หากข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จะพิจารณาปรับปรุง (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ให้ได้ข้อคำถามตามกรอบที่กำหนดผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1.00

- 4) ปรับปรุงแบบวิเคราะห์เอกสารตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
- 5) นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกเพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศ ในการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

2.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกทั้งในประเทศและต่างประเทศ และบันทึกข้อมูลในแบบวิเคราะห์เอกสารซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับที่ 2 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม 2563

2.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกมาจำแนก จัดกลุ่ม และสร้างข้อสรุปที่จะนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างและพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศกต่อไป

2.2 ศึกษาแนวคิดในการสร้างและพัฒนารูปแบบโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยออกหนังสือขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เพื่อขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์ และนำส่งแบบสัมภาษณ์ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิล่วงหน้าเพื่อทราบแนวคำถามและเตรียมการตอบ

2.2.2 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้มาโดยการเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเหตุผลในการเลือก คือ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถด้านการสร้างและพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และด้านการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก

2.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เรื่อง การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก โดยมีวิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1) ศึกษาข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหารูปแบบและการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มากำหนดเป็นประเด็นในการสัมภาษณ์

- 2) สร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างตามประเด็นที่กำหนด แบ่งเป็น 2 ตอน คือ
 ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ รูปแบบเขียนตอบ
 ตอนที่ 2 ประเด็นสัมภาษณ์ รูปแบบกึ่งโครงสร้าง คือ

ประเด็นที่ 1 การบริหารโรงเรียนให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป็นไปได้ตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา ท่านคิดว่าการพัฒนากระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูผู้สอน ควรมียุทธศาสตร์ประกอบอะไรบ้าง

ประเด็นที่ 2 การพัฒนากระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน ควรมียุทธศาสตร์หรือแนวทางในการพัฒนาอย่างไร

ประเด็นที่ 3 ท่านมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน อย่างไรบ้าง

- 3) นำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบความชัดเจนของภาษา และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างประเด็นสัมภาษณ์กับเนื้อหา (IOC) ใช้เกณฑ์ในการประเมินเพื่อคัดเลือก ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่า ประเด็นสัมภาษณ์สอดคล้องกับเนื้อหา
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ประเด็นสัมภาษณ์สอดคล้องกับเนื้อหา
- 1 เมื่อแน่ใจว่า ประเด็นสัมภาษณ์ไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ประเด็นสัมภาษณ์ทุกประเด็นมีค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1.00

- 4) ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ และบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง เดือน มีนาคม 2563

2.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ มาจำแนก จัดกลุ่ม และสร้างข้อสรุปที่จะนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างและพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ต่อไป

2.3 การยกร่างรูปแบบโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

2.3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1) ผู้วิจัยออกหนังสือขอเชิญบุคลากรหลักของโรงเรียนทวีธาภิเศก เพื่อเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม กำหนดวัน เวลา สถานที่ ในการสนทนากลุ่ม และสรุปเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ใช้ประกอบการสนทนาให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มได้ศึกษาล่วงหน้า

2) การสนทนากลุ่มครั้งนี้เป็นการสนทนาแบบสัมภาษณ์เป็นกลุ่ม และสนทนาแบบเจาะประเด็น โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก

3) ดำเนินการสนทนากลุ่มโดยนำเสนอข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์ จากการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 คือผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประกอบการสนทนากลุ่ม คือ

3.1) ความเหมาะสมของของรูปแบบและสภาพปัญหาการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562

3.2) แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) และคุณลักษณะของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของนักการศึกษาหรือองค์กรทางการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

4) สนทนากลุ่มเพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก โดยให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะตามประเด็น “คำถามหลัก” และ “คำถามขยาย”

5) ผู้วิจัยสรุปผลการจัดทำ (ร่าง)รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก และจัดทำรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมตามองค์ประกอบของรูปแบบทุกองค์ประกอบ เพื่อนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของรูปแบบต่อไป

2.3.2 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ บุคลากรหลักของโรงเรียนทวีธาภิเศก จำนวน 12 คน ประกอบด้วย

- 1) ผู้อำนวยการโรงเรียนทวีธาภิเศก
- 2) รองผู้อำนวยการโรงเรียนทวีธาภิเศก จำนวน 3 คน
- 3) หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 8 คน

2.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 4 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เรื่อง การพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก มีวิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษาข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหาในรูปแบบและการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มากำหนดเป็น “ประเด็นปัญหา” ในการสนทนากลุ่ม

2) สร้างแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ให้ครอบคลุมประเด็นปัญหา โดยใช้คำสำคัญ (Key Word) ที่ครอบคลุมปัญหามากำหนดเป็น “คำถามหลัก” และ “คำถามขยาย” ประกอบการสนทนา ดังนี้

คำถามหลัก

จากผลการศึกษาสภาพปัญหาในรูปแบบและการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2562 ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ท่านพบประเด็นที่ต้องสร้างและพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ในประเด็นสำคัญใดบ้าง อย่างไร

คำถามขยาย

คำถามขยายที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การรวมกลุ่มครูผู้สอนที่พบปัญหาเดียวกัน 2) การร่วมกันเสนอปัญหา 3) การร่วมกันหาแนวทางแก้ปัญหา 4) การร่วมกันออกแบบนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เชี่ยวชาญ 6) การนำนวัตกรรมสู่การปฏิบัติ และ 7) การสะท้อนผล ควรมีการปรับปรุงและพัฒนาเป็นกี่องค์ประกอบ อะไรบ้าง

คำถามขยายที่ 2 องค์ประกอบของรูปแบบแต่ละองค์ประกอบ ที่ได้จากข้อสรุปของผลการสนทนากลุ่มของคำถามขยายที่ 1 ควรมีการดำเนินงานกึ่งงาน อะไรบ้าง

3) นำแบบบันทึกการสนทนากลุ่มให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความชัดเจนของภาษา และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามหลัก คำถามขยาย กับเนื้อหา (IOC) ใช้เกณฑ์ในการประเมินเพื่อคัดเลือก ดังนี้

- | | | | | |
|----|------------------|-----------|-----------|-----------------------|
| +1 | เมื่อแน่ใจว่า | คำถามหลัก | คำถามขยาย | สอดคล้องกับเนื้อหา |
| 0 | เมื่อไม่แน่ใจว่า | คำถามหลัก | คำถามขยาย | สอดคล้องกับเนื้อหา |
| -1 | เมื่อแน่ใจว่า | คำถามหลัก | คำถามขยาย | ไม่สอดคล้องกับเนื้อหา |

ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า คำถามหลัก คำถามขยาย ทุกคำถามมีค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1.00

4) ปรับปรุงแบบบันทึกการสนทนากลุ่มตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมอบหมายให้รองผู้อำนวยการโรงเรียน กลุ่มบริหารวิชาการ เป็นผู้จัดบันทึกการสนทนากลุ่ม ตามแบบบันทึกการสนทนาที่สร้างขึ้น เดือน เมษายน 2563

2.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการจัดบันทึกการสนทนากลุ่มมาจำแนก จัดกลุ่ม และสร้างข้อสรุปที่จะนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างและพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ต่อไป

2.4 การตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของ (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก

2.4.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของ (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก โดยนำส่งเอกสารให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อศึกษาและดำเนินการ ดังนี้

1) (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ได้แก่ องค์ประกอบของรูปแบบ และการดำเนินกิจกรรม PLC ตามองค์ประกอบของรูปแบบ

2) คู่มือการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก

3) แบบตรวจสอบเพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบ และความถูกต้องขององค์ประกอบของรูปแบบ

2.4.2 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ได้มาโดยการเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเหตุผลในการเลือก คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านการสร้างและพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และมีประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย

- 1) ผู้อำนวยการโรงเรียนศึกษานารี
- 2) ผู้อำนวยการโรงเรียนธนบุรีวรเทพีพลารักษ์
- 3) ผู้อำนวยการโรงเรียนศึกษานารีวิทยา
- 4) ผู้อำนวยการโรงเรียนบางประกอกวิทยาคม
- 5) ผู้อำนวยการโรงเรียนกุนนทีรุชธารามวิทยาคม
- 6) ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม
- 7) ผู้อำนวยการโรงเรียนเทพลีลา
- 8) ผู้อำนวยการโรงเรียนบางมดวิทยา “สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์”
- 9) ผู้อำนวยการโรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย 2

2.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 5 แบบตรวจสอบเพื่อประเมินความเหมาะสมและความถูกต้องของ (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก มีวิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบของรูปแบบ และการดำเนินกิจกรรม PLC ตามองค์ประกอบของรูปแบบแต่ละองค์ประกอบ และคู่มือการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ที่พัฒนาขึ้น

2) นำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มากำหนดกรอบในการสร้างแบบตรวจสอบเพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบ และการดำเนินงาน PLC ของแต่ละองค์ประกอบ จำนวน 6 ข้อ ดังนี้

- 2.1) องค์ประกอบที่ 1 การมีค่านิยมและบรรทัดฐานร่วมกัน
มีการดำเนินงาน PLC 4 งาน จำนวน 1 ข้อ
- 2.2) องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดเป้าหมายร่วมกันเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
มีการดำเนินงาน PLC 5 งาน จำนวน 1 ข้อ
- 2.3) องค์ประกอบที่ 3 การร่วมมือรวมพลัง
มีการดำเนินงาน PLC 6 งาน จำนวน 1 ข้อ
- 2.4) องค์ประกอบที่ 4 การสร้างเครือข่าย
มีการดำเนินงาน PLC 5 งาน จำนวน 1 ข้อ
- 2.5) องค์ประกอบที่ 5 การชี้แนะหรือการให้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ
มีการดำเนินงาน PLC 5 งาน จำนวน 1 ข้อ
- 2.6) องค์ประกอบที่ 6 การสะท้อนผลการปฏิบัติ
มีการดำเนินงาน PLC 5 งาน จำนวน 1 ข้อ

3) นำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มากำหนดกรอบในการสร้างแบบตรวจสอบเพื่อประเมินความถูกต้องขององค์ประกอบของรูปแบบ จำนวน 6 ข้อ ดังนี้

3.1) ความถูกต้องตามกระบวนการขับเคลื่อน PLC ไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของ สพฐ. จำนวน 1 ข้อ

3.2) ความถูกต้องตามกระบวนการสร้างความเปลี่ยนแปลงโดยเรียนรู้จากกรปฏิบัติงานของกลุ่มบุคคลที่รวมตัวกันเพื่อทำงานร่วมกัน และสนับสนุนซึ่งกันและกัน จำนวน 1 ข้อ

3.3) ความถูกต้องตามแนวทางการเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพ และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน จำนวน 1 ข้อ

3.4) ความถูกต้องตามหลักการรวมตัว รวมใจ รวมพลัง ร่วมมือกัน ของผู้บริหาร และครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนบนพื้นฐานของวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร ที่มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกัน จำนวน 1 ข้อ

3.5) ความถูกต้องตามหลักการรวมตัวกันของกลุ่มวิชาชีพจากองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ที่มุ่งมั่นร่วมกันสร้างชุมชนทำให้เกิดพลังการขับเคลื่อน จำนวน 1 ข้อ

3.6) ความถูกต้องตามแนวคิดที่ว่า “ต้องมีวิสัยทัศน์ร่วม” “ร่วมแรง ร่วมใจ และร่วมมือ” “ภาวะผู้นำร่วม” “กัลยาณมิตร” “ต้องปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กร” และ “การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ” จำนวน 1 ข้อ

4) สร้างแบบตรวจสอบเพื่อประเมินความเหมาะสมและความถูกต้องของรูปแบบตามกรอบที่กำหนด แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความเหมาะสมของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ที่พัฒนาขึ้น เป็นแบบเลือกตอบ (Check-list) โดยใช้เกณฑ์การประเมิน คือ เหมาะสม ไม่แน่ใจ ไม่เหมาะสม

ตอนที่ 2 ความถูกต้องของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ที่พัฒนาขึ้น เป็นแบบเลือกตอบ (Check-list) โดยใช้เกณฑ์การประเมิน คือ ถูกต้อง ไม่แน่ใจ ไม่ถูกต้อง

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ

5) นำแบบตรวจสอบให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบความชัดเจนของภาษา และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินเพื่อคัดเลือก ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา

-1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป หากข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จะพิจารณาปรับปรุง (บุญชม ศรีสะอาด, 2554 : 71) ให้ได้ข้อคำถามตามกรอบที่กำหนด ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1.00

6) ปรับปรุงแบบตรวจสอบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำส่งแบบตรวจสอบให้ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 9 ท่าน และประสานเพื่อรับแบบตรวจสอบกลับมาเพื่อดำเนินการต่อไป

2.4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ (%)

2.5 จัดทำคู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ

2.5.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำคู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก

2.5.2 ผู้ให้ข้อมูล

รองผู้อำนวยการโรงเรียนทวีธาภิเศก กลุ่มบริหารวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ รวมจำนวน 9 คน

2.5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบองค์ประกอบ แบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 บทนำ

ส่วนที่ 2 เอกสารเกี่ยวกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพและการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ส่วนที่ 3 องค์ประกอบของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัด

การเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก

ส่วนที่ 4 การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่การปฏิบัติในสถานศึกษา

ส่วนที่ 5 ภาคผนวก

2.5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เดือน มีนาคม 2563

2.5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของ (ร่าง) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก จัดทำคู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ที่พัฒนาขึ้น

ผู้วิจัยนำรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศกที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ภาคสนาม (Field Tryout) กับครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2563 ดังนี้

3.1 การศึกษาความเหมาะสมของการดำเนินงานตามองค์ประกอบของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน ที่พัฒนาขึ้น

3.1.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

- 1) ดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 1 การมีค่านิยมและบรรทัดฐานร่วมกัน
 - 1.1) ผู้บริหารและครูผู้สอนกำหนดค่านิยมและบรรทัดฐาน
 - 1.2) ครูผู้สอนรับทราบค่านิยมและบรรทัดฐาน
 - 1.3) ครูผู้สอนแลกเปลี่ยนมุมมอง วิสัยทัศน์ และประสบการณ์
 - 1.4) ครูผู้สอนนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ
- 2) ดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 2 การกำหนดเป้าหมายร่วมกันเพื่อการเรียนรู้ของ

ผู้เรียน

- 2.1) ผู้บริหารและครูผู้สอนกำหนดเป้าหมายร่วมกันเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน
- 2.2) ผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียน รับทราบเป้าหมายร่วมกัน
- 2.3) ครูผู้สอนนำไปสู่การปฏิบัติ
- 2.4) ผู้บริหารและครูผู้สอนติดตามผลการปฏิบัติ
- 2.5) ครูผู้สอนและนักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติ

- 3) ดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 3 การร่วมมือรวมพลัง
 - 3.1) รวมกลุ่มเครือข่ายของครูผู้สอนที่มีปัญหาและความต้องการตรงกัน
 - 3.2) ระดมความคิดร่วมกันเพื่อเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา
 - 3.3) ร่วมกันตัดสินใจเลือกแนวทางที่เป็นไปได้ในการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา
 - 3.4) นำวิธีการแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ
 - 3.5) นำกลับมาทบทวนเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติ
 - 3.6) ครูผู้สอนร่วมกันปรับปรุงพัฒนาวิธีการที่สัมฤทธิ์ผลให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้
- 4) ดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 4 การสร้างเครือข่าย
 - 4.1) พบปัญหาและความต้องการร่วมกัน
 - 4.2) รวมกลุ่มเครือข่ายของครูผู้สอนมีปัญหาและความต้องการร่วมกัน
 - 4.3) ร่วมกันออกแบบและแลกเปลี่ยนความคิดในการแก้ปัญหา และกำหนดเป้าหมายความต้องการร่วมกัน
 - 4.4) นำวิธีการแก้ปัญหาที่สร้างขึ้นไปปฏิบัติ
 - 4.5) สะท้อนผลปฏิบัติผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
- 5) ดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 5 การชี้แนะหรือการให้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ
 - 5.1) ผู้เชี่ยวชาญและครูผู้สอนร่วมกันวางแผน/กำหนดเป้าหมาย/วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
 - 5.2) ผู้เชี่ยวชาญติดตามและให้คำปรึกษาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
 - 5.3) ผู้เชี่ยวชาญประชุมร่วมกับครูผู้สอนเพื่อสรุปข้อมูล/วิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
 - 5.4) ผู้เชี่ยวชาญและครูผู้สอนประชุมร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติ
 - 5.5) ผู้เชี่ยวชาญให้การชี้แนะครูผู้สอนให้สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้
- 6) ดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 6 การสะท้อนผลการปฏิบัติ
 - 6.1) พบปัญหาและความต้องการร่วมกัน
 - 6.2) ร่วมกันออกแบบและแลกเปลี่ยนความคิดในการแก้ปัญหา และกำหนดเป้าหมาย/ความต้องการร่วมกัน
 - 6.3) ร่วมกันตัดสินใจเลือกแนวทางที่เป็นไปได้ในการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา

6.4) นำวิธีการแก้ปัญหาที่สร้างขึ้นไปปฏิบัติ

6.5) ครูผู้สอนและนักเรียนสะท้อนผลการปฏิบัติผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2563 จำนวน 95 คน ได้มาโดยการใช้ตาราง Krejcie & Morgan กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (ประชากร 125 คน) จากนั้นดำเนินการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีจับสลาก

3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 6 แบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมของการดำเนินงานตามองค์ประกอบของรูปแบบ มีวิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและการดำเนินงานตามองค์ประกอบของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ที่พัฒนาขึ้น จากนั้นนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มากำหนดเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม จำนวน 30 ข้อ ดังนี้

- 1.1) การดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 1 จำนวน 4 ข้อ
- 1.2) การดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 2 จำนวน 5 ข้อ
- 1.3) การดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 3 จำนวน 6 ข้อ
- 1.4) การดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 4 จำนวน 5 ข้อ
- 1.5) การดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 5 จำนวน 5 ข้อ
- 1.6) การดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 6 จำนวน 5 ข้อ

2) สร้างแบบสอบถามตามกรอบที่กำหนด แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ และวุฒิการศึกษา เป็นแบบเลือกตอบ (Check-list)

ตอนที่ 2 เป็นประเด็นประเมินเกี่ยวกับความเหมาะสมของการดำเนินงานตามองค์ประกอบของรูปแบบ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert, 1993) โดยกำหนดเป็นค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนนและความหมาย ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ มาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ น้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ น้อยที่สุด

โดยกำหนดเกณฑ์สำหรับแปลความหมายของคะแนนเป็นช่วงของคะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2554) ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด
3.51 - 4.50	มีความเหมาะสมในระดับ มาก
2.51 - 3.50	มีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง
1.51 - 2.50	มีความเหมาะสมในระดับ น้อย
1.00 - 1.50	มีความเหมาะสมในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3) นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความเป็นปรนัยของข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) ใช้เกณฑ์ในการประเมินเพื่อคัดเลือก ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป หากข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จะพิจารณาปรับปรุง (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ให้ได้ข้อคำถามตามกรอบที่กำหนด 30 ข้อ ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1.00

4) ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5) หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลจากการคำนวณ พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.941

3.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ให้ครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2563 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 95 คน ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับที่ 6

3.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบ คัดเลือกฉบับสมบูรณ์
- 2) แจกแจงความถี่ของข้อมูลจากแบบสอบถาม
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- 4) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

3.1.6 ช่วงเวลาในการวิจัย

เดือน พฤษภาคม 2563

3.2 การประเมินความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน

3.2.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

- 1) ผู้วิจัยแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศภายในเพื่อสังเกตการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน
- 2) คณะกรรมการนิเทศภายในดำเนินการสังเกตและบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน ตามปฏิทินการสังเกตที่ได้จัดทำขึ้น

3.2.2 ประชากร

ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2563 จำนวน 125 คน ซึ่งเป็นครูผู้สอนทั้งหมดของโรงเรียน

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 7 แบบสังเกตเพื่อประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน มีวิธีการสร้างดังนี้

- 1) ศึกษาแนวคิดหรือหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) จากนั้นนำข้อมูลสารสนเทศมากำหนดเป็นกรอบในการสร้างแบบสังเกต จำนวน 11 ข้อ ดังนี้
 - 1.1) การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 ข้อ
 - 1.2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก จำนวน 5 ข้อ
 - 1.3) การควบคุมสถานการณ์ จำนวน 1 ข้อ
 - 1.4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จำนวน 1 ข้อ
 - 1.5) การสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 ข้อ
 - 1.6) การวัดและประเมินผล จำนวน 1 ข้อ
 - 1.7) การสรุปผลการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 ข้อ

2) สร้างแบบสังเกตตามกรอบที่กำหนด แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับการสังเกต รูปแบบเขียนตอบ

ตอนที่ 2 ความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน

ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert, 1993) โดยกำหนดเป็นค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนนและความหมาย ดังนี้

- | | | |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับ มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับ มาก |
| 3 | หมายถึง | มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับ ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับ น้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับ น้อยที่สุด |

โดยกำหนดเกณฑ์สำหรับแปลความหมายของคะแนนเป็นช่วงของคะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2554) ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับ มากที่สุด
3.51 - 4.50	มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับ มาก
2.51 - 3.50	มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับ ปานกลาง
1.51 - 2.50	มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับ น้อย
1.00 - 1.50	มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อค้นพบ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

3) นำแบบสังเกตให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบความเป็นปรนัยของข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างประเด็นการประเมินกับเนื้อหา (IOC) ใช้เกณฑ์ในการประเมินเพื่อคัดเลือก ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่า ประเด็นการประเมินสอดคล้องกับเนื้อหา
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ประเด็นการประเมินสอดคล้องกับเนื้อหา
- 1 เมื่อแน่ใจว่า ประเด็นการประเมินไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

เลือกประเด็นการประเมินที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป หากประเด็นการประเมิน มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จะพิจารณาปรับปรุง (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ให้ได้ประเด็นการประเมินตาม กรอบที่กำหนด 11 ข้อ ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ประเด็นการประเมินทุกประเด็นมีค่า ดัชนี IOC เท่ากับ 1.00

4) ปรับปรุงแบบสังเกตตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ให้คณะกรรมการนิเทศภายในบันทึกการสังเกตและประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ของครูผู้สอน ปีการศึกษา 2563 จำนวน 125 คน โดยใช้เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 7

3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) แจกแจงความถี่ของข้อมูลจากแบบสังเกต
- 2) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากข้อค้นพบของผู้สังเกต โดยใช้การวิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis)

3.2.6 ช่วงเวลาในการวิจัย

เดือน กุมภาพันธ์ 2564

3.3 การประเมินเจตคติที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน

3.3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

จากการที่ครูผู้สอนได้ร่วมกันดำเนินงาน PLC ตามองค์ประกอบของรูปแบบชุมชนการ เรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน ตลอดปีการศึกษา 2563 และได้ผ่านนวัตกรรม ที่เกิดจากการดำเนินงาน PLC ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้กับนักเรียน เมื่อสิ้นปีการศึกษา ผู้ประเมินให้ครูผู้สอนตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินเจตคติที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

3.3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนทวิธาภิเศก ปีการศึกษา 2563 จำนวน 95 คน ได้มาโดยการใช้ตาราง Krejcie & Morgan กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (ประชากร 125 คน) จากนั้นดำเนินการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีจับสลาก

3.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 8 แบบสอบถามเพื่อประเมินเจตคติที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน มีวิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษาและสังเกตกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูผู้สอน ที่ผ่านกรรดำเนินกิจกรรม PLC ตามองค์ประกอบของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพทั้ง 6 องค์ประกอบ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากนั้นนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มากำหนดเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม จำนวน 10 ข้อ ดังนี้

- 1.1) การจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน จำนวน 1 ข้อ
- 1.2) การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน จำนวน 1 ข้อ
- 1.3) การเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง จำนวน 1 ข้อ
- 1.4) ความสนใจในการเรียน จำนวน 1 ข้อ
- 1.5) ผู้เรียนกล้าแสดงออก จำนวน 1 ข้อ
- 1.6) การพัฒนากระบวนการคิดขั้นสูง จำนวน 1 ข้อ
- 1.7) การเข้าใจเนื้อหาที่เรียน จำนวน 1 ข้อ
- 1.8) การสรุปองค์ความรู้ จำนวน 1 ข้อ
- 1.9) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน จำนวน 1 ข้อ
- 1.10) การควบคุมตนเองของนักเรียน จำนวน 1 ข้อ

2) สร้างแบบสอบถามตามกรอบที่กำหนด แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ และวุฒิการศึกษา เป็นแบบเลือกตอบ (Check-list)

ตอนที่ 2 เจตคติที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert, 1993) โดยกำหนดเป็นค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีเกณฑ์การให้คะแนนและความหมาย ดังนี้

การให้คะแนนข้อความที่มีทิศทางทางบวก

- 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง เห็นด้วย
- 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การให้คะแนนข้อความที่มีทิศทางทางลบ

- 1 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 2 หมายถึง เห็นด้วย
- 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 4 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 5 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

โดยกำหนดเกณฑ์สำหรับแปลความหมายของคะแนนเป็นช่วงของคะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2554) ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	เจตคติ ดีมาก
3.51 - 4.50	เจตคติ ดี
2.51 - 3.50	เจตคติ ปานกลาง
1.51 - 2.50	เจตคติ ไม่ดี
1.00 - 1.50	เจตคติ ไม่ดีมาก

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3) นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความเป็นปรนัยของข้อความ ความชัดเจนของภาษา และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับเนื้อหา (IOC) ใช้เกณฑ์ในการประเมินเพื่อคัดเลือก ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป หากข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จะพิจารณาปรับปรุง (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ให้ได้ข้อคำถามตามกรอบที่กำหนด 10 ข้อ ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

4) ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5) หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับครูผู้สอนโรงเรียนทวิธาภิเศก ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลจากการคำนวณ พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.914

3.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ให้ครูผู้สอนโรงเรียนทวิธาภิเศก ปีการศึกษา 2563 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 95 คน ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับที่ 8

3.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบ คัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์
- 2) แจกแจงความถี่ของข้อมูลจากแบบสอบถาม
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- 4) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

3.3.6 ช่วงเวลาในการวิจัย

เดือน กุมภาพันธ์ 2564

3.4 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

3.4.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

จากการที่ครูผู้สอนโรงเรียนทวิธาภิเศก ได้ดำเนินงาน PLC ตามองค์ประกอบของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน และได้ำนานวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน PLC ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตลอดปีการศึกษา 2563 ส่งผลให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา จำนวน 8 กลุ่มสาระ เพื่อเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ปีการศึกษา 2562

3.4.2 ประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนทวิธาภิเศก ปีการศึกษา 2563 จำนวนทั้งสิ้น 2,540 คน ซึ่งเป็นนักเรียนทั้งหมดของโรงเรียน

3.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 9 แบบสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ปีการศึกษา 2563 เป็นแบบสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา แยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ จำแนกตามระดับชั้น และปีการศึกษา

3.4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

มอบหมายให้งานวัดผลประเมินผล กลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนทวีธาภิเศก สรุปข้อมูลลงในแบบสรุปซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับที่ 9

3.4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าผลต่างระหว่างผลการประเมินกับค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ และค่าเฉลี่ย (\bar{X})

3.4.6 ช่วงเวลาในการวิจัย

เดือน กุมภาพันธ์ 2564

3.5 การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน

3.5.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

จากการที่ครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ได้ดำเนินงาน PLC ตามองค์ประกอบของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน และได้ำนานวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรม PLC ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตลอดปีการศึกษา 2563 ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน

3.5.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1,219 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จากการใช้ตาราง Krejcie & Morgan กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับชั้น จากนั้นดำเนินการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ตามสัดส่วนในแต่ละห้องเรียน โดยการจับฉลาก แยกเป็น

- 1) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 12 ห้อง รวม 198 คน
- 2) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 12 ห้อง รวม 215 คน
- 3) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 ห้อง รวม 218 คน
- 4) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 12 ห้อง รวม 194 คน
- 5) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 12 ห้อง รวม 201 คน
- 6) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 ห้อง รวม 193 คน

3.5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 10 แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน มีวิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษาและสังเกตกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูผู้สอน ที่ผ่านการดำเนินงาน PLC ตามองค์ประกอบของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพทั้ง 6 องค์ประกอบ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากนั้นนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มากำหนดเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม จำนวน 10 ข้อ ดังนี้

- 1.1) ความเหมาะสมกับเนื้อหา จำนวน 1 ข้อ
- 1.2) การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน จำนวน 1 ข้อ
- 1.3) การใช้สื่อการเรียนการสอน จำนวน 1 ข้อ
- 1.4) การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง จำนวน 1 ข้อ
- 1.5) การกระตุ้นความสนใจของนักเรียน จำนวน 1 ข้อ
- 1.6) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จำนวน 1 ข้อ
- 1.7) การส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูง จำนวน 1 ข้อ
- 1.8) การสรุปองค์ความรู้ จำนวน 1 ข้อ
- 1.9) การวัดและประเมินผล จำนวน 1 ข้อ
- 1.10) การสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 ข้อ

2) สร้างแบบสอบถามตามกรอบที่กำหนด แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ และระดับชั้น เป็นแบบเลือกตอบ (Check-list)

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert, 1993) โดยกำหนดเป็นค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนนและความหมาย ดังนี้

- | | | | |
|---|---------|----------------------|------------|
| 5 | หมายถึง | มีความพึงพอใจในระดับ | มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความพึงพอใจในระดับ | มาก |
| 3 | หมายถึง | มีความพึงพอใจในระดับ | ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความพึงพอใจในระดับ | น้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความพึงพอใจในระดับ | น้อยที่สุด |

โดยกำหนดเกณฑ์สำหรับแปลความหมายของคะแนนเป็นช่วงของคะแนนเฉลี่ย ตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2554) ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	มีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด
3.51 - 4.50	มีความพึงพอใจในระดับ มาก
2.51 - 3.50	มีความพึงพอใจในระดับ ปานกลาง
1.51 - 2.50	มีความพึงพอใจในระดับ น้อย
1.00 - 1.50	มีความพึงพอใจในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3) นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบความเป็นปรนัยของข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) ใช้เกณฑ์ในการประเมินเพื่อคัดเลือก ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป หากข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จะพิจารณาปรับปรุง (บุญชม ศรีสะอาด, 2554 : 71) ให้ได้ข้อคำถามตามกรอบที่กำหนด 10 ข้อ ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1.00

4) ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5) หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับ นักเรียนโรงเรียนทวิธาภิเศก ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยใช้ สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลจากการคำนวณ พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.922

3.5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ให้นักเรียนโรงเรียนทวิธาภิเศก ปีการศึกษา 2563 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,219 คน ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับที่ 10

3.5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบ แยกฉบับที่ไม่สมบูรณ์ออก
- 2) แจกแจงความถี่ของข้อมูลจากแบบสอบถาม
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- 4) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ โดยใช้ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

3.5.6 ช่วงเวลาในการวิจัย

เดือน กุมภาพันธ์ 2564

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ของครูผู้สอน โรงเรียนทวิธาภิเศก ที่พัฒนาขึ้น

4.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

จากการที่ครูผู้สอนโรงเรียนทวิธาภิเศก ได้ร่วมกันดำเนินกิจกรรมตามองค์ประกอบ
ของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ที่พัฒนาขึ้น รวม 6 องค์ประกอบ ตลอดปีการศึกษา
2563 เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง
โดยเป้าหมายที่สำคัญร่วมกัน คือ คุณภาพของผู้เรียน เมื่อสิ้นปีการศึกษา 2563 มีการประเมินความ
เหมาะสมของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาขึ้น ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การมีค่านิยมและบรรทัดฐานร่วมกัน

- 1.1) ผู้บริหารและครูผู้สอนกำหนดค่านิยมและบรรทัดฐาน
- 1.2) ครูผู้สอนรับทราบค่านิยมและบรรทัดฐาน
- 1.3) ครูผู้สอนแลกเปลี่ยนมุมมอง วิสัยทัศน์ และประสบการณ์
- 1.4) ครูผู้สอนนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ

องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดเป้าหมายร่วมกันเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

- 2.1) ผู้บริหารและครูผู้สอนกำหนดเป้าหมายร่วมกันเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน
- 2.2) ผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียน รับทราบเป้าหมายร่วมกัน
- 2.3) ครูผู้สอนนำไปสู่การปฏิบัติ
- 2.4) ผู้บริหารและครูผู้สอนติดตามผลการปฏิบัติ
- 2.5) ครูผู้สอนและนักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติ

องค์ประกอบที่ 3 การร่วมมือรวมพลัง

- 3.1) รวมกลุ่มเครือข่ายของครูผู้สอนที่มีปัญหาและความต้องการตรงกัน
- 3.2) ระดมความคิดร่วมกันเพื่อเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา
- 3.3) ร่วมกันตัดสินใจเลือกแนวทางที่เป็นไปได้ในการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา
- 3.4) นำวิธีการแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ
- 3.5) นำกลับมาทบทวนเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติ
- 3.6) ครูผู้สอนร่วมกันปรับปรุงพัฒนาวิธีการที่สัมฤทธิ์ผลให้สามารถนำความรู้ไปใช้
ในการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 4 การสร้างเครือข่าย

- 4.1) พบปัญหาและความต้องการร่วมกัน
- 4.2) รวมกลุ่มเครือข่ายของครูผู้สอนมีปัญหาและความต้องการร่วมกัน
- 4.3) ร่วมกันออกแบบและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ปัญหา และกำหนดเป้าหมายความต้องการร่วมกัน
- 4.4) นำวิธีการแก้ปัญหาที่สร้างขึ้นไปปฏิบัติ
- 4.5) สะท้อนผลปฏิบัติผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

องค์ประกอบที่ 5 การชี้แนะหรือการให้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

- 5.1) ผู้เชี่ยวชาญและครูผู้สอนร่วมกันวางแผน/กำหนดเป้าหมาย/วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
- 5.2) ผู้เชี่ยวชาญติดตามและให้คำปรึกษาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
- 5.3) ผู้เชี่ยวชาญประชุมร่วมกับครูผู้สอนเพื่อสรุปข้อมูล/วิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
- 5.4) ผู้เชี่ยวชาญและครูผู้สอนประชุมร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติ
- 5.5) ผู้เชี่ยวชาญให้การชี้แนะครูผู้สอนให้สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 6 การสะท้อนผลการปฏิบัติ

- 6.1) พบปัญหาและความต้องการร่วมกัน
- 6.2) ร่วมกันออกแบบและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ปัญหา และกำหนดเป้าหมาย/ความต้องการร่วมกัน
- 6.3) ร่วมกันตัดสินใจเลือกแนวทางที่เป็นไปได้ในการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา
- 6.4) นำวิธีการแก้ปัญหาที่สร้างขึ้นไปปฏิบัติ
- 6.5) ครูผู้สอนและนักเรียนสะท้อนผลการปฏิบัติผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

4.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 98 คน ได้แก่

4.2.1 รองผู้อำนวยการโรงเรียนทิวธาภิเศก ปีการศึกษา 2563 จำนวน 3 คน ได้มาโดยการเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเหตุผลในการเลือก คือ เป็นฝ่ายบริหารของโรงเรียนที่มีส่วนร่วมในการกำกับ ติดตามการดำเนินกิจกรรม PLC ตามองค์ประกอบของรูปแบบ

4.2.2 ครูผู้สอนโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2563 จำนวน 95 คน ได้มาโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (จากประชากร 125 คน) จากนั้นดำเนินการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีจับสลาก

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 11 แบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ที่พัฒนาขึ้น มีวิธีการสร้างดังนี้

4.3.1 ศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและการดำเนินกิจกรรมตามองค์ประกอบของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โรงเรียนทวีธาภิเศก ที่พัฒนาขึ้น จากนั้นนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้สร้างแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ ดังนี้

- 1) องค์ประกอบที่ 1 จำนวน 1 ข้อ
- 2) องค์ประกอบที่ 2 จำนวน 1 ข้อ
- 3) องค์ประกอบที่ 3 จำนวน 1 ข้อ
- 4) องค์ประกอบที่ 4 จำนวน 1 ข้อ
- 5) องค์ประกอบที่ 5 จำนวน 1 ข้อ
- 6) องค์ประกอบที่ 6 จำนวน 1 ข้อ
- 7) องค์ประกอบของรูปแบบ โดยรวม จำนวน 1 ข้อ

4.3.2 สร้างแบบสอบถามตามกรอบที่กำหนด แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพ เพศ อายุ และวุฒิการศึกษา เป็นแบบเลือกตอบ (Check-list)

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert, 1993) โดยกำหนดเป็นค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนนและความหมาย ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับ มาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับ น้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับ น้อยที่สุด |

โดยกำหนดเกณฑ์สำหรับแปลความหมายของคะแนนเป็นช่วงของคะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2554) ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด
3.51 - 4.50	มีความเหมาะสมในระดับ มาก
2.51 - 3.50	มีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง
1.51 - 2.50	มีความเหมาะสมในระดับ น้อย
1.00 - 1.50	มีความเหมาะสมในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ

4.3.3 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความเป็นปรนัยของข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) ใช้เกณฑ์ในการประเมินเพื่อคัดเลือก ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่า	ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
0 เมื่อไม่แน่ใจว่า	ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
-1 เมื่อแน่ใจว่า	ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป หากข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จะพิจารณาปรับปรุง (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ให้ได้ข้อคำถามตามกรอบที่กำหนด 7 ข้อ ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1.00

4.3.4 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.3.5 หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับบุคลากรโรงเรียนทวีธาภิเศก ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลจากการคำนวณ พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.952

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ให้บุคลากรโรงเรียนทวีธาภิเศก ปีการศึกษา 2563 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 98 คน ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับที่ 11

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.5.1 ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถาม แยกฉบับที่ไม่สมบูรณ์ออก

4.5.2 แจกแจงความถี่ของข้อมูลจากแบบสอบถาม

4.5.3 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(S.D.)

4.5.4 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

4.6 ช่วงเวลาในการวิจัย

เดือน มีนาคม 2564